

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-274273

(P2002-274273A)

(43) 公開日 平成14年9月25日(2002.9.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)
B 6 0 R 7/06		B 6 0 R 7/06	G 2 E 2 5 0
E 0 5 B 65/12		E 0 5 B 65/12	E 3 D 0 2 2

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2001-84691(P2001-84691)

(22) 出願日 平成13年3月23日(2001.3.23)

(71) 出願人 000124096

株式会社バイオラックス

神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町51番地

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 発明者 渡部 智子

神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町51番地

株式会社バイオラックス内

(74) 代理人 100077735

弁理士 市橋 俊一郎

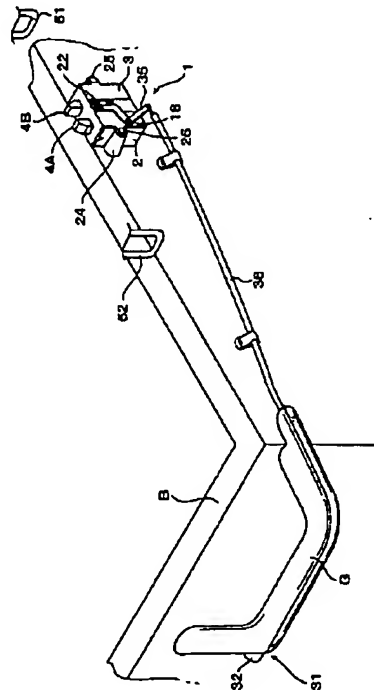
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用収納体

(57) 【要約】

【課題】 全閉位置と半開位置と全開位置とに移動できる車両用収納体の提供。

【解決手段】 車体側に全閉位置と半開位置と全開位置とに移動可能に支承されるボックス本体Bを備え、該ボックス本体Bを車体側の前後方向にスライド可能に支承して、その側面にボックス本体Bを全閉位置と半開位置とにロックするロック手段1を設け、同前面に該ロック手段1を操作する操作手段31を設けてなり、該ロック手段1に一对のフック4A・4Bを上下動可能に設けて、上記ボックス本体Bのロック時には、一对のフック4A・4Bの間に車体側の前後方向に設けられている2個のストライカ51・52を個々に位置させることにより、例えば、ボックス本体B内に重量物が収納されていたとしても、従来のように、ボックス本体Bが半開位置に停止せずに、全開位置まで移動する心配がなくなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体側に全閉位置と半開位置と全開位置とに移動可能に支承されるボックス本体を備え、該ボックス本体を車体側の前後方向にスライド可能に支承して、その側面にボックス本体を全閉位置と半開位置とにロックするロック手段を設け、同前面に該ロック手段を操作する操作手段を設けてなり、該ロック手段に一对のフックを上下動可能に設けて、上記ボックス本体のロック時には、一对のフックの間に車体側の前後方向に設けられている2個のストライカを個々に位置させることを特徴とする車両用収納体。

【請求項2】 ロック手段と操作手段とをワイヤーで連結したことを特徴とする請求項1記載の車両用収納体。

【請求項3】 ボックス本体の前面に把持部を設けて、該把持部に操作手段を取り付けると共に、把持部内にワイヤーの一部を挿通したことを特徴とする請求項2記載の車両用収納体。

【請求項4】 把持部をロック手段側に寄せたことを特徴とする請求項3記載の車両用収納体。

【請求項5】 ロック手段を運転席側に配置したことを特徴とする請求項4記載の車両用収納体。

【請求項6】 ロック手段をボックス本体の側面後方に配置したことを特徴とする請求項1記載の車両用収納体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば、自動車のインストルメントパネルに設けられるグローブボックスの如き、車両用収納体に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来のこの種車両用収納体として、特開平11-78702号公報に示すものが存する。該従来の車両用収納体は、インストルメントパネルに回動可能に支承されるグローブボックスを対象としたもので、具体的には図示しないが、グローブボックス本体の側面に、軸状の第1ストッパーと板状の第2ストッパーとを設けて、グローブボックス本体を回動して、第2ストッパーをインストルメントパネルの開口縁に当接させると、グローブボックス本体を半開状態に保持でき、この当接状態を強制的に解いて、グローブボックス本体を更に回動して、今度は、第1ストッパーをインストルメントパネルの開口縁に当接させると、グローブボックス本体を全開状態に保持できる構成となっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従って、従来にあつては、グローブボックスを2段階に亘って開くことが可能となる訳であるが、反面、第2ストッパーをインストルメントパネルの開口縁に当接させて、グローブボックス本体を半開状態に保持する場合には、板状の第2ストッパーの先端側に形成されたばね部を上記開口縁に弾力的

に当接させるだけであるから、グローブボックス内に重量物が収納されていると、グローブボックスが半開位置では停止せずに、全開位置まで回動してしまう恐れがあった。

【0004】そこで、第2ストッパーのばね部を強くすると、グローブボックスは半開位置で確実に停止するが、今度は、このばね部のインストルメントパネルの開口縁に対する当接を解いて、全開位置まで回動させる操作が大変となってしまう。又、従来にあつては、第1ストッパーと第2ストッパーが別々に必要となるので、構造的にも、好ましいとは決して言えなかった。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の車両用収納体は、上記従来の課題を有効に解決するために開発されたもので、請求項1記載の発明は、車体側に全閉位置と半開位置と全開位置とに移動可能に支承されるボックス本体を備え、該ボックス本体を車体側の前後方向にスライド可能に支承して、その側面にボックス本体を全閉位置と半開位置とにロックするロック手段を設け、同前面に該ロック手段を操作する操作手段を設けてなり、該ロック手段に一对のフックを上下動可能に設けて、上記ボックス本体のロック時には、一对のフックの間に車体側の前後方向に設けられている2個のストライカを個々に位置させる構成を採用した。

【0006】請求項2記載の発明は、請求項1を前提として、ロック手段と操作手段とをワイヤーで連結する構成を採用した。

【0007】請求項3記載の発明は、請求項2を前提として、ボックス本体の前面に把持部を設けて、該把持部に操作手段を取り付けると共に、把持部内にワイヤーの一部を挿通する構成を採用した。

【0008】請求項4記載の発明は、請求項3を前提として、把持部をロック手段側に寄せる構成を採用した。

【0009】請求項5記載の発明は、請求項4を前提として、ロック手段を運転席側に配置する構成を採用した。

【0010】請求項6記載の発明は、請求項1を前提として、ロック手段をボックス本体の側面後方に配置する構成を採用した。

【0011】依って、請求項1記載の発明にあつては、ボックス本体を車体側にスライド可能に支承した関係で、例え、ボックス本体内に重量物が収納されていたとしても、従来のように、ボックス本体が半開位置に停止せずに、全開位置まで移動する心配がなくなる。又、ロック手段は、ボックス本体の側面に設けられているが、その操作手段は、ボックス本体の前面に設けられているので、ボックス本体の全閉位置と半開位置におけるロックを同じロック手段で行うことが可能となり、且つ、ロック解除操作が容易となる。更に、ボックス本体のロック時には、ロック手段に設けられた一对のフックの間に

車体側の前後方向に設けられた2個のストライカが個々に位置するので、上り坂や下り坂を走行する時や、ボックス本体内に重量物を収納した時に、ボックス本体が全閉位置や半開位置から誤って移動することがない。

【0012】請求項2記載の発明にあっては、離間するロック手段と操作手段とがワイヤーで連結されているので、ロック手段に対する確実な操作が可能となることは勿論であるが、特に、ワイヤーの長さを調節することにより、他車種への適応も容易となる。請求項3記載の発明にあっては、把持部を握りながら、操作手段の操作が可能となるので、操作性が良好となると共に、ワイヤーの一部は把持部内に挿通されるので、邪魔となることがない。

【0013】請求項4記載の発明にあっては、把持部がロック手段側に寄せられているので、ワイヤーの長さを短くしてその折れ曲がり防止をすることができると共に、ボックス本体自体の容量が制限を受けることがない。請求項5記載の発明にあっては、ボックス本体の側面に設けられるロック手段が運転席側に配置されているので、当該ロック手段寄りの把持部を利用して、運転者も操作し易くなる。請求項6記載の発明にあっては、ロック手段がボックス本体の側面後方に配置されているので、ボックス本体の半開状態にあっては、ロック手段やストライカが外部に露呈しないので、見栄えが良好となる。

#### 【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図示する好適な実施の形態に基づいて詳述すれば、該実施の形態に係る車両用収納体も、自動車のインストルメントパネルに設けられるグローブボックスを対象とするもので、そのボックス本体Bをインストルメントパネル側に全閉位置と半開位置と全開位置とに移動可能に支承するものであるが、従来と異なるところは、ボックス本体B自体をインストルメントパネルに対して前後方向にスライド可能に支承して、その運転席側の側面後方に後述する第1・第2ストライカ51・52と共働してボックス本体Bを全閉位置と半開位置とにロックするロック手段1を設け、同前面の上端部側に該ロック手段1を操作する操作手段31を設けた点にある。

【0015】これを詳しく説明すると、上記ロック手段1は、図1に示す如く、第1ケース2と第2ケース3とを備え、前者の第1ケース2は、上面と正面が開放された箱状を呈して、内部に一对のフック4A・4Bを一定の間隔をおいて上下動可能に案内するガイド部5a・5b・5cを設けると共に、中央のガイド部5aを挟んだ両側に一对のフック4A・4Bを常時上方向に付勢する圧縮コイルばね6の支持部7を立設し、且つ、各支持部7の外側寄りに後述する第2ケース3の係止爪11に係止する係止孔8を穿設すると共に、両側壁の上部に後述する第2ケース3の凸部16を係入する凹部9を形成す

る構成となっている。

【0016】又、後者の第2ケース3は、断面逆L字状を呈して、その正面壁の中央にスリット10を形成すると共に、該スリット10を挟んだ正面壁の各下縁に上記係止孔8に係止する2個の係止爪11を形成し、且つ、正面壁の両側縁に一对の固定片12を延設すると共に、正面壁の裏面にハンドル13の上下動を案内する一对のレール部14を形成する一方、上面壁に一对のフック4A・4Bの上端部を嵌挿する嵌挿窓15を個々に形成すると共に、上面壁の両側縁に上記凹部9に係入する凸部16を形成する構成となっている。尚、図中、17は、後述する第2レバー35をネジ18を介して回転可能に取り付ける取付部である。

【0017】一对のフック4A・4Bは、左右対称形態を呈して、各正面側に水平に延びる突片19を形成すると共に、各両側面に上記ガイド部5a・5bにガイドされる凸壁20を形成し、且つ、各上側端にテーパ面21を形成する構成となっている。従って、このテーパ面21は、一对のフック4A・4Bの対向する側面の逆側に存在することとなる。

【0018】ハンドル13は、矩形板状を呈して、その中央に後述する第2レバー35のピン42を遊嵌する長孔22を形成すると共に、裏面側に一对のフック4A・4Bの各突片19に上方から当接する一对の押圧片23を形成する構成となっている。

【0019】従って、圧縮コイルばね6を介在させて、第1ケース2内に一对のフック4A・4Bをセットする一方、第2ケース3のレール部14でハンドル13を支持して、第2ケース3の嵌挿窓15に各フック4A・4Bの上端部を嵌挿した後に、第2ケース3の係止爪11を第1ケース2の係止孔8に係止すると、図2に示す如く、ロック手段1が簡単に組み立てられることとなるので、後は、ボックス本体Bの運転席側の側面後方に設けられたボス部24に固定片12を介してネジ25止めすれば、これにより、ロック手段1がボックス本体Bの側面後方に配置されることとなる。

【0020】次に、操作手段31を説明すると、該操作手段31は、図3に示す如く、把持部となるボックス本体BのグリップGに取り付けられるもので、操作ボタン32と、圧縮コイルばね33と、第1レバー34と、該第1レバー34とワイヤー36を介して連結される第2レバー35とからなり、操作ボタン32と圧縮コイルばね33と第1レバー34は、グリップGの2分割された上部材と下部材の内部にセットされ、第2レバー35は上記したロック手段1側にセットされるものである。

【0021】操作ボタン32は、その後端縁側の一部を延長して、該延長部位に上記第1レバー34の軸部37を嵌合する嵌合孔38を形成して、該操作ボタン32とグリップGの下部材に形成された壁部39間に装着される圧縮コイルばね33で外方に付勢される構成となつて

いる。第1レバー34は、基端部にワイヤー36の一端部側を止着し、自由端部に上記嵌合孔38に嵌合する軸部37を形成し、その中間にグリップGの下部材に形成された軸部40を嵌合する軸受孔41を形成して、第1レバー34と第2レバー35を連結するワイヤー36の一部をグリップG内に挿通する構成となっている。第2レバー35は、クランク形状に成形されて、その基端部側にワイヤー36の他端部を止着し、自由端部の内側にロック手段1のハンドル13に形成されている長孔22にスリット10を介して遊嵌するピン42を設けて、その中央部が第2ケース3の取付部17にネジ18を介して回転可能に軸支される構成となっている。

【0022】従って、グリップGの内部に操作ボタン32と圧縮コイルばね33と第1レバー34をセットして、その上部材と下部材とをネジ止めして、当該グリップGをロック手段1が設けられている側のボックス本体Bの前面上端部側に配置する一方、第2レバー35の自由端部に形成されたピン42をハンドル13の長孔22内に臨ましめながら、第2ケース3に回転可能にネジ18を介して軸支すれば、図4に示す如く、操作手段31がグリップGと一緒にロック手段1寄りのボックス本体Bの前面上端部側に取り付けられることとなる。

【0023】尚、本実施の形態にあつては、ボックス本体Bをスライド可能に支承するインストルメントパネル側の空所上部側にボックス本体Bの全閉時のロックに携わる第1ストライカ51と、ボックス本体Bの半開時のロックに携わる第2ストライカ52を設けるものとする。

【0024】依つて、本実施の形態に係るグローブボックスの下では、そのボックス本体Bが全閉状態にある時は、図5に示す如く、上記第1ストライカ51がロック手段1の前後フック4A・4Bの間に位置して、ボックス本体Bをその全閉位置にロックすることとなるので、例えば、上り坂を走行しても、ボックス本体Bが誤って開方向へ移動することはない。

【0025】そして、ボックス本体Bを引き出して、斯かる全閉状態から半開状態に移動する場合には、ボックス本体Bの前面に設けられているグリップGを把持しながら、操作ボタン32を圧縮コイルばね33のばね圧に抗してグリップG内に押し込むと、該操作ボタン32と嵌合孔38・軸部37を介して連結されている第1レバー34がワイヤー36を引っ張るように回転するので、これにより、図6に示す如く、第2レバー35が回転して、ハンドル13の長孔22に遊嵌しているピン42の作用で、ハンドル13を自動的に下降させる。

【0026】すると、ハンドル13の下降と連動して、今度は、一対のフック4A・4Bもハンドル13の押圧片23を介して下降して、第1ストライカ51に対するロック状態を解くので、後は、ボックス本体Bを手前に引き出しながら、操作ボタン32の操作を中止すれば、

フック4A・4Bを上昇させたまま、ボックス本体Bを半開位置まで自由に引き出すことが可能となる。

【0027】そして、ボックス本体Bが半開位置に至ると、今度は、図7に示す如く、第2ストライカ52が前側のフック4Aのテーパ面21に当接して、当該フック4Aのみを圧縮コイルばね6のばね圧に抗して下降させて、第2ストライカ52が前側のフック4Aを通過すると、再び、前側のフック4Aが圧縮コイルばね6のばね圧で上昇して、図8に示す如く、該前側のフック4Aと後側のフック4Bの間に第2ストライカ52が位置することとなるので、ボックス本体Bはその半開位置にロックされて、例えば、上り坂を走行しても下り坂を走行しても、又、ボックス本体B内に重量物が収納されていても、ボックス本体Bが誤って開閉二方向に移動することは決してない。尚、このボックス本体Bの半開状態にあつては、ロック手段1がボックス本体Bの側面後方に設けられているので、ロック手段1や第2ストライカ52が外部に露呈することはない。

【0028】最後に、ボックス本体Bを引き出して、斯かる半開状態から全開状態まで移動させる場合には、やはり、ボックス本体Bの前面に設けられているグリップGを把持しながら、操作ボタン32を圧縮コイルばね33のばね圧に抗してグリップG内に押し込むと、第1レバー34がワイヤー36を引っ張るように回転するので、これにより、第2レバー35が回転して、ハンドル13の長孔22に遊嵌しているピン42の作用で、ハンドル13を自動的に下降させる。

【0029】すると、ハンドル13の下降と連動して、今度も、一対のフック4A・4Bが下降して、第2ストライカ52に対するロック状態を解くので、後は、ボックス本体Bを手前に引き出しながら、操作ボタン32の操作を中止すれば、図9に示す如く、フック4A・4Bを上昇させたまま、ボックス本体Bを全開位置まで自由に引き出すことが可能となる。

【0030】逆に、全開位置にあるボックス本体Bを半開位置まで押し戻す場合には、操作ボタン32の操作をせずに、グリップGを把持してボックス本体Bをインストルメントパネルの空所内に押し込んで、ボックス本体Bを半開位置まで押し込むと、今度は、図10に示す如く、第2ストライカ52が後側のフック4Bのテーパ面21に当接して、当該フック4Bのみを圧縮コイルばね6のばね圧に抗して下降させて、第2ストライカ52が後側のフック4Bを通過すると、再び、後側のフック4Bが圧縮コイルばね6のばね圧で上昇して、該後側のフック4Bと前側のフック4Aの間に第2ストライカ52が位置することとなるので、これにより、同様に、ボックス本体Bがその半開位置にロックされる。

【0031】又、半開状態にあるボックス本体Bを全開位置まで押し戻す場合には、ボックス本体Bの前面に設けられているグリップGを把持しながら、操作ボタン3

2を圧縮コイルばね33のばね圧に抗してグリップG内に押し込むと、第1レバー34がグリップGの内部でワイヤー36を引っ張るように回転するので、これにより、第2レバー35が回転して、ハンドル13の長孔22に遊嵌しているピン42の作用で、ハンドル13を自動的に下降させる。

【0032】すると、ハンドル13の下降と連動して、今度も、一対のフック4A・4Bが下降して、第2ストライカ52に対するロック状態を解くので、後は、ボックス本体Bを押し込みながら、操作ボタン32の操作を中止すれば、フック4A・4Bを上昇させたまま、ボックス本体Bを全閉位置まで自由に移動できる。

【0033】そして、ボックス本体Bが全閉位置に至ると、今度は、第1ストライカ51が後側のフック4Bのテーバー面21に当接して、当該フック4Bのみを圧縮コイルばね6のばね圧に抗して下降させて、第1ストライカ51が後側のフック4Bを通過すると、再び、後側のフック4Bが圧縮コイルばね6のばね圧で上昇して、該後側のフック4Bと前側のフック4Aの間に第1ストライカ51が位置することとなるので、これにより、ボックス本体Bがその全閉位置にロックされることとなる。

【0034】又、本実施の形態にあつては、離間するロック手段1と操作手段31とがワイヤー36で連結されて運転席側に配置されているので、助手席の同乗者は勿論のこと、運転者もボックス本体Bの開閉操作が容易となると共に、ワイヤー36の長さを短くしてその折れ曲がりを防止することができるので、ボックス本体B自体の容量が制限されることはない。更に、ワイヤー36の長さを調節することにより、他車種への適応も容易となる。

【0035】

【発明の効果】以上の如く、本発明は、上記構成の採用により、ボックス本体を車体側にスライド可能に支承した関係で、例えば、ボックス本体内に重量物が収納されていたとしても、従来のように、ボックス本体が半開位置に停止せずに、全開位置まで移動する心配がなくなる。又、ロック手段は、ボックス本体の側面に設けられているが、その操作手段は、ボックス本体の前面に設けられているので、ボックス本体の全閉位置と半開位置におけるロックを同じロック手段で行うことが可能となり、且つ、ロック解除操作が容易となる。更に、ボックス本体のロック時には、ロック手段に設けられた一対のフックの間に車体側の前後方向に設けられた2個のストライカが個々に位置するので、上り坂や下り坂を走行する時や、ボックス本体内に重量物を収納した時に、ボックス本体が全閉位置や半開位置から誤って移動することがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る車両用収納体に係る

れるロック手段を分解して示す斜視図である。

【図2】ロック手段の組み立て状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施の形態に係る車両用収納体に係る操作手段を分解して示す斜視図である。

【図4】ロック手段と操作手段をボックス本体に組み付けた状態を示す要部斜視図である。

【図5】ボックス本体が全閉位置にロックされている状態を示す要部説明図である。

【図6】ボックス本体の全閉ロック状態が解除された状態を示す要部説明図である。

【図7】前側のフックが第2ストライカにより下降した状態を示す要部説明図である。

【図8】ボックス本体が半開位置にロックされている状態を示す要部説明図である。

【図9】ボックス本体が全開位置に引き出された状態を示す要部説明図である。

【図10】後側のフックが第2ストライカにより下降した状態を示す要部説明図である。

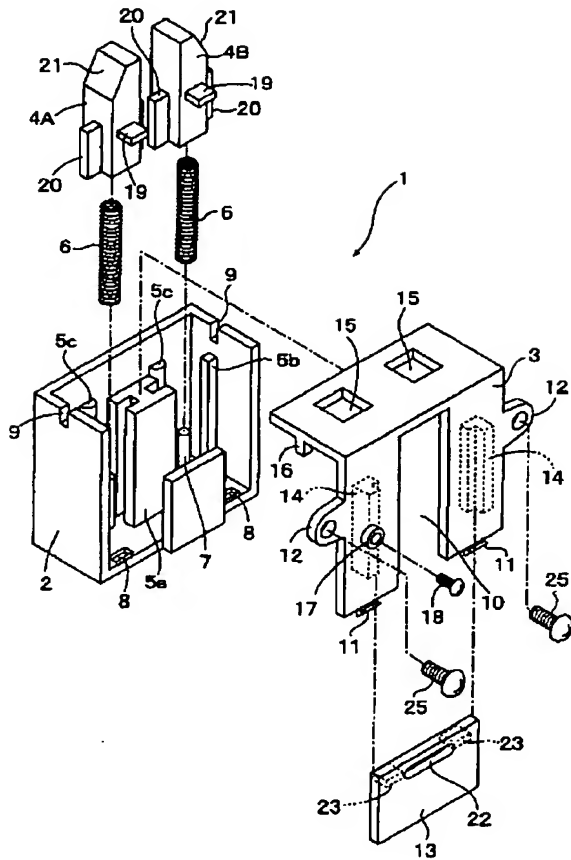
【符号の説明】

B	ボックス本体
G	グリップ
1	ロック手段
2	第1ケース
3	第2ケース
4A	前側のフック
4B	後側のフック
5a	ガイド部
5b	ガイド部
5c	ガイド部
6	圧縮コイルばね
7	支持部
8	係止孔
9	凹部
10	スリット
11	係止爪
12	固定片
13	ハンドル
14	レール部
15	嵌挿窓
16	凸部
17	取付部
18	ネジ
19	突片
20	凸壁
21	テーバー面
22	長孔
23	押圧片
24	ボス部
25	ネジ

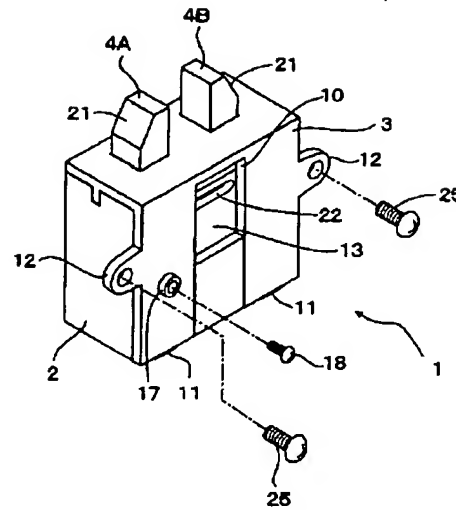
- 31 操作手段  
32 操作ボタン  
33 圧縮コイルばね  
34 第1レバー  
35 第2レバー  
36 ワイヤー  
37 軸部

- 38 嵌合孔  
39 壁部  
40 軸部  
41 軸受孔  
42 ピン  
51 第1ストライカ  
52 第2ストライカ

【図1】



【図2】

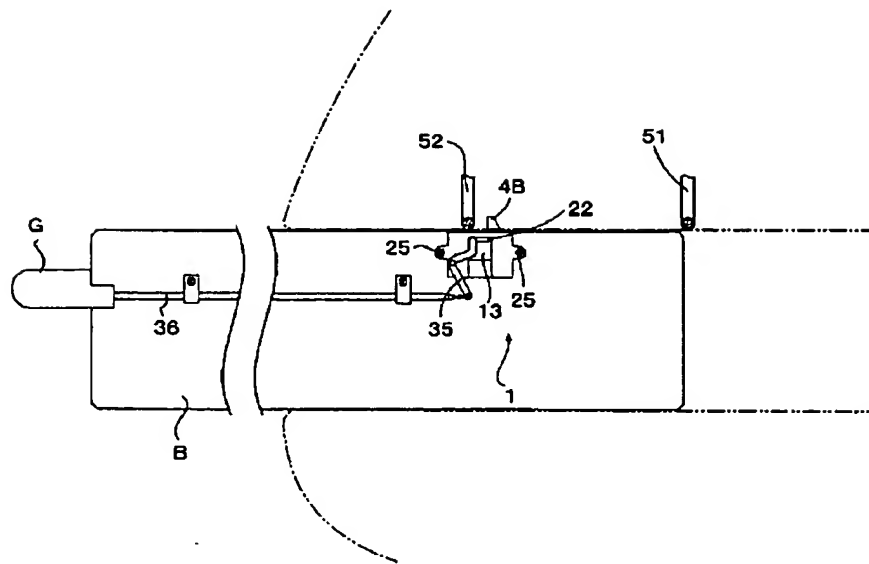




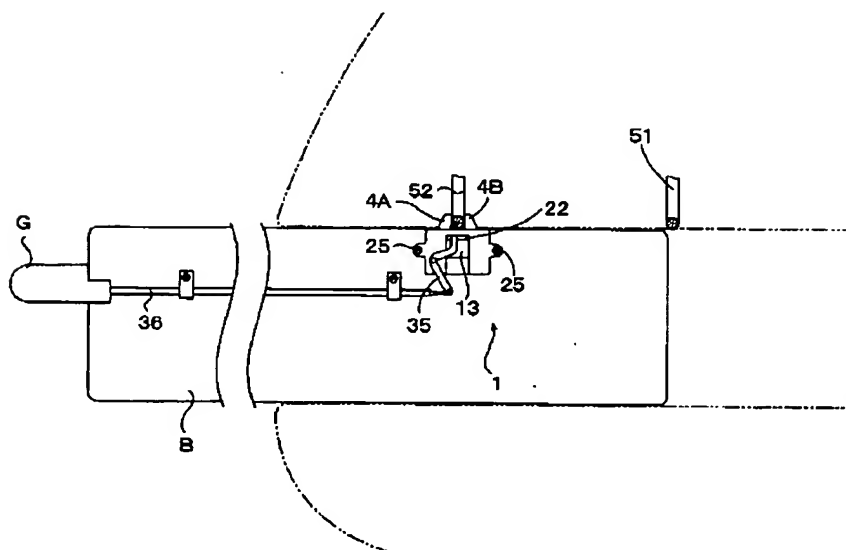




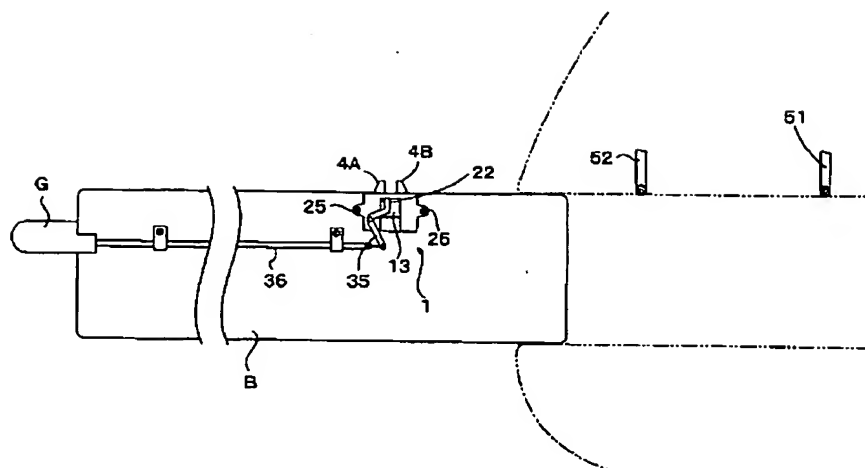
【図7】



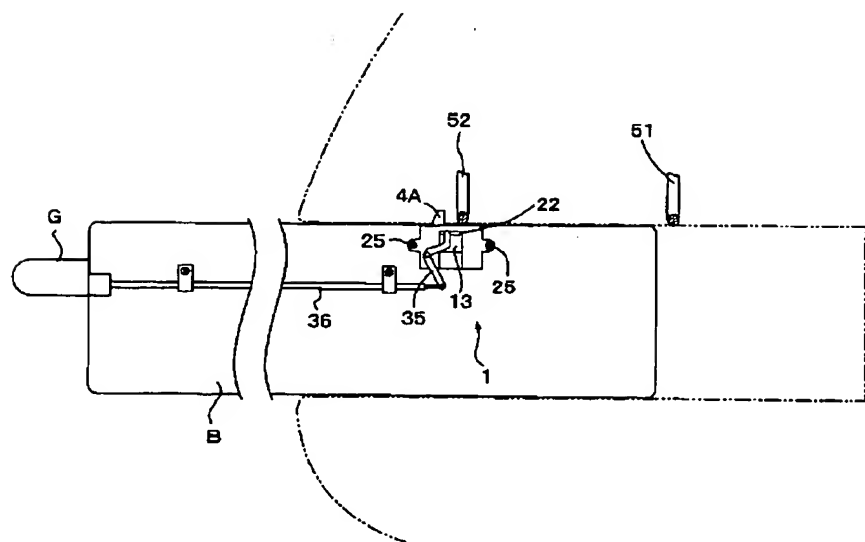
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 辰己 茂樹  
神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産  
自動車株式会社内

Fターム(参考) 2E250 AA21 HH02 JJ31 KK01 LL11  
PP03 PP11 QQ09  
3D022 CA08 CB01 CC03 CD03 CD05

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**